

- Ichneumonidae: 224. *Phygadeuon tenuicosta*, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 957.
 225. *Phygadeuon tenuiscapus*, Lund, Thomson, ebenda, p. 960.
 226. *Phygadeuon trichops*, Lund, Thomson, ebenda, p. 962.
 227. *Phygadeuon unguularis*, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 951.
 228. *Pimpla similis*, Britannien, Bridgman, Transact. Ent. Soc. London, p. 433.
 229. *Stibeutus? atratus*, Sicilien, Destefani, Naturalista Siciliano, Anno 3, p. 157.
 230. *Stilpnus angustatus*, Scandinavien, Thomson, Opuscula Ent., Fasc. 10, p. 1027.
 231. *Stilpnus crassicornis*, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 1027.
 232. *Stilpnus tenuipes*, Helsingborg, Thomson, ebenda, p. 1028.
 233. *Xylonomus distinguendus*, Florenz, Magretti, Bullet. Soc. Ent. Ital. Anno 16, p. 102.

(Schluss der Hymenoptera folgt im nächsten Heft.)

Ascalaphus meridionalis bei Assmannshausen a. Rh.

Von Prof. Dr. L. Glaser in Mannheim.

Ein interessantes Insekt ist das Schmetterlingshaft (*Ascalaphus meridionalis* Charp., *coccajus* Schifferm.). Das Geschlecht *Ascalaphus* F. bezeichnet unter den Trockenland-Insekten (nebst *Myrmecoleon* Burm., der Ameisenlöwen-Jungfer) den Uebergang von den Neuropteren zu den Lepidopteren, der auch noch bei den Wasserinsekten der Netzflüglerordnung in den Libellen, besonders täuschend aber in den Phryganeen oder Köcherhaften, den sogenannten Wassermotten, ausgedrückt ist. Die Gattung Schmetterlingshaft (*Ascalaphus* F.) erinnert so sehr an das Wesen der Schmetterlinge, dass sie von W. F. Kirby in seinem *Synonymous Catalogue of Diurnal Lepidoptera* (Suppl. London, 1877) unter den zweifelhaften *Rhopaloceren* zu *Urania Leilus*, *Thaliura Rhipheus*, *Nyctalemon Patroclus*, *Sematura Empedocles* und andern mehr gestellt ist, die bei den älteren Entomologen als *Papiliones* (Ritter oder Sporenfalter) angeführt wurden, den neueren aber als spannerartige *Heteroceren* gelten. — Von *Ascalaphus meridionalis* meldet

Figurier¹⁾, dass er sich auch bei Paris im Juli auf trocknen Hügeln zeige und durch raschen Flug bemerklich mache. Ich selbst bemerkte die rasch umherschwebenden Thiere schon im Juni an dem sonnigen Südabhang des Rigi unfern der Zahnradbahn. Besonders interessirt aber das Vorkommen dieses Raubinsects unmittelbar am Rheingestade an der Seite der Assmannshäuser Weinberge in der Nähe der neuen Badehäuser. Schon in den siebenziger Jahren kam das geflügelte Insekt dort vor und wurde nach Herrn Seminar-director Mühr in Bensheim im Vorsommer an Baumstämmen frisch ausgeschlüpft angetroffen. Von genanntem Naturforscher wurden für die Realschule von Bingen um jene Zeit über ein halbes Dutzend dieser schönen, in die Augen fallenden, tiefschwarz und citrongelb gefärbten Neuropteren gesammelt, die sich ohne Zweifel noch jetzt in dem dortigen Naturaliencabinet vorfinden werden, nachdem ich sie zuletzt 1879 daselbst gesehen habe.

Die dem Ameisenlöwen etwas ähnlichen, stachligen, scharfkieferigen Larven des Schmetterlingshafts lauern unter Steinhäufen auf Insekten, springen auf sie und saugen sie aus, während der feiste, unbehülfliche Ameisenlöwe zur List seine Zuflucht nehmen muss und in Sandtrichtergruben seine Insektenbeute abfängt, um sie in der Fallgrube verborgensteckend auszusaugen. Beiderlei Raublarven machen bei der Verwandlung, ähnlich den Nachtschmetterlingen, Seidengespinnte, worin sie im Sandversteck oder unter Steinen zu Puppen werden, unterliegen demnach schon, wie eigentliche Schmetterlinge, einer vollkommenen Verwandlung. Leunis gibt in seiner Synopsis 6 süd-europäische Arten an, von denen *A. italicus* F. aus Italien bis nach Süddeutschland vorgedrungen und z. B. bei Regensburg bemerkt worden sei. Von den ähnlichen Ameisenjungfern oder der nahe verwandten Gattung *Myrmecoleon* Burm., „Ameisenlöwe“, sollen 25 Arten hauptsächlich in südlichen Ländern vorkommen, wovon z. B. *M. formicarius* L. in der Gegend von Schwetzingen gewöhnlich ist und nach Leunis auch um Lüneburg vorkommen soll²⁾, wie auch die etwas kleinere *M. formica lynx* F. auf Sandstrecken in Mittel- und Norddeutschland betroffen wird. Nach Assmannshausen scheint das erwähnte Schmetterlingshaft von Lothringen aus durch

1) Figurier: *Les Insectes*, Paris, L. Hachette, 1867. D. E.

2) Im J. 1845 sah ich lebende Ameisenlöwen bei dem Naturforscher, Cabinetsinspektor Dr. Kaup in Darmstadt, in Scherbensand gehalten. D. E.

das Mosel- und Saargebiet das Nahethal herab bis zu uns an den Rhein vorgedrungen zu sein, wo es gleich am Ausgang des Thals an den Wänden der Assmannshäuser Rebhügel eine ihm zusagende Örtlichkeit vorfand und sich dauernd ansiedelte, da sich wenigstens eine Reihe von Jahren das Insekt dort vorfand. Ob dies noch bis heute der Fall ist, wird ja wohl diesen Blättern bald Jemand zu wissen thun.

Kleinere Mittheilungen.

Nach Dr. Karl Müllenhoff („Die Grösse der Flugflächen“ in Pflüger's Archiv f. d. gesam. Physiologie, Band 35, 1884, S. 407—453 und „die Ortsbewegungen der Thiere“, Wissenschaftliche Beilage zum Programm des Andreas-Realgymnasiums. Ostern 1885, 19 Seiten) verhalten sich die fliegenden Thiere in der relativen Grösse ihrer Segelfläche, d. h. der gesammten als wirksame Trag- und Gleitfläche dienenden Unterfläche des Körpers und der Flügelfläche, genau gleich den Schiffen, den Panzerschiffen und Yachten. Sie bekunden eine derartige Steigerung in ihrer Segelgrösse, dass sich die fliegenden Thiere, als welche unter den Wirbelthieren nur Vögel und Fledermäuse, unter den Wirbellosen nur Insecten in Betracht kommen, nach ihrer Fähigkeit, sich in der Luft ohne Flügelschlag zu erhalten, d. h. nach ihrem Segel- oder Schwebevermögen, classificiren lassen. Müllenhoff unterscheidet diesbezüglich sieben verschiedene Typen, zu deren Bezeichnung die bei den Vögeln vorkommenden, genauer beobachteten und in weiteren Kreisen bekannten Verhältnisse zu Grunde gelegt werden; es fallen auch alle bei Insecten vorkommenden Flugtypen mit Ausnahme nur eines einzigen, mit den bei Vögeln sich findenden sechs Flugtypen zusammen. Dem Wachteltypus fehlt bei flatterndem Fluge das Segelvermögen gänzlich; die diesen Typus tragenden Thiere fallen schnell und heftig zu Boden, sobald die wegen Kleinheit und Kürze ihrer Flügel grossen Kraftaufwand erfordernden schnellen Flügelschläge aufhören; von Insecten gehören in diesen Typus die kurze Zeit fliegenden Käfer (*Dyticus*, *Hydrophilus*) und kleinflügelige Formen, wie die Stubenfliege (*Musca domestica*), welche in der Secunde nach Marey 330 Flügelschläge vollführt. Auch *Eristalis*, *Bombus* (diese mit 240 Flügelschlägen in der genannten Zeiteinheit), *Systropha*, *Geotrupes*, *Apis mellifica* (diese mit 190 Flügelschlägen in der Secunde), *Leptis*, *Chironomus*, *Pachyrhina*, *Osmia*, *Pollenia*, *Sarcophaga*, *Melolontha*, *Calliphora*, *Ludius*, *Dichroa*, *Acilius*, *Scatophaga*, *Calosoma*, *Melithreptus*, *Colymbetes* haben sich als in diesen Typus fallend erwiesen. Der Fasanentypus zeigt bereits eine Steigerung des Segelareals bei kleiner Flügelfläche durch Geschlechtszierrathe u. dergl., wie unter den Insecten der Hirschkäfer (*Lucanus*), die Eintagsfliege (*Ephemera*)